

جایگاه هنرآجرکاری تزیینی در معماری دوره پهلوی اول

*مصطفی کیانی

استاد دار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۹/۲۷، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۲/۲۱)

چکیده

هنرآجرکاری به عنوان پدیده‌ای برجسته در تاریخ معماری این سرزمین، دارای اصالت و پیشینه‌ای غنی است و با گونه‌های تصویری و تزیینی مختلف، حضور و هویتی دیرینه داشته است. در دوره معاصر، هم‌زمان با میراث داری این اصالت از گذشته، با معماری معاصر جهانی (از نوکلاسیک تا مدرن) تلاقی داشته که در فرآیند این همنشینی، ترکیب، تلفیق و تاثیرپذیری خود، شکل‌ها و بیان‌های تصویری متفاوت و یا تازه‌ای آفریده که منجر به بروز شکل‌های جدیدی از تزیینات در معماری معاصر ایران گشته است. این نوشتار، بدنبال پردازش و بیان آن است که هنر تزیینی آجرکاری در دوره معاصر و به ویژه در عصر پهلوی اول (۱۳۹۹-۱۴۰۰ شمسی)، علیرغم تنوع سبکی در معماری، توانسته است تعدد ترکیبات طرح و تنوع نقش و فرم را ایجاد کند که در مقطع معاصر به عنوان شیوه شاخص، منحصر به فرد و بازگوکننده هنری ایرانی است. در این تحقیق، با شیوه پژوهش کیفی و سپس با استناد و انطباق به ۳۲ اثر تزیینی در ۷ حوزه کاربری تزیینی که در آثار معماری با کاربری‌های متفاوت و در شهرهای مختلف این دوره انجام گشته، نتایجی را حاصل شده که نشان می‌دهد، هنرآجرکاری تزیینی در دوره پهلوی اول، چه در طرح و نقش، چه در ترکیب مصالح تزیینی و در بستر حوزه‌های مختلف سبکی معماری این دوره (طبق جدول و نمودارهای ارائه شده)، به چه میزان در فرآیند نوپردازی تزیینی خود، متاثراز آثار گذشته ایرانی اسلامی و یا کلاسیک ایرانی و غربی بوده است.

واژه‌های کلیدی

معماری معاصر ایران، معماری دوره پهلوی اول، هنرآجرکاری، هنر تزیینی.

مقدمه

هیچ جای دیگر با یک چنین ذوق و آگاهی همراه نبود." (پوپ، ۱۳۷۳، ۱۳۲) بنابراین مثلث مصالح، فنون و طرح و نقش، از یک طرف ارتباطات و یا تلاقی‌های تمدنی و فرهنگی از سوی دیگر، مجموعه‌ای از ارزشمندترین و متنوعترین هنرهای تزیینی را در طی زمانی طولانی در گستره این سرزمین ایجاد کرد. در این مسیر، "اشکال گوناگون تزیینات اسلامی کاربردی: گل و گیاهی، هندسی و کتیبه‌ای ابعاد عمیق‌تری داشتند، تنوع بی‌پایانی که استادکاران معماری اسلامی توانستند در نگاره‌های گل و گیاهی به کار گیرند و در لایه‌های مختلف به نمایش گذارند، واری قالبی است که آنها را محصور کرده است و این در هردو صورت اشاره‌ای آشکار به بیکرانگی است" (هیلن براند، ۱۳۷۹، ۱۶۸).

دوره سلجوقيان، عصر گسترش معماری و ترقی فوق العاده هنر آجرکاری می‌باشد و در این دوره است که هنر معماری و آجرکاری در ایران تا سواحل مدیترانه و حتی آفریقا پیش رفت و در معماری مصر و سوریه نفوذ پیدا کرد (سپنتا، ۱۳۴۵، ۸۵). اما دوره معاصر نیز، دوره‌ای دیگر در این فراز و نشیب تاثیر پذیری از ارتباطات جهانی شد. دوره‌ای که از عصر قاجار و متاثر از غرب به آرامی شروع شد و در دوره پهلوی اول شتاب روز افزون گرفت. در این دو دوره اخیر، آنچه بیشتر خود را نمایان ساخت، طرح و نقش‌هایی تازه بود که به شکل فزاینده‌ای حضور یافت و در کنار گنجینه‌های گذشته قرار گرفت. حضوری که بعضاً در تلفیق و ترکیب با هنر اصیل گذشته به طرح‌ها و نقش‌هایی تبدیل شد که هنر آجرکاری تزیینی در معماری نیز در چنین زمرة ای است و همه این طرح و نقش‌های آجری، چه از گذشته و چه دوره متاخر، تماماً جزو میراث تاریخی و فرهنگی کشور قرار گرفته‌اند.

تزیینات و آرایه‌های تزیینی، بخش جدایی‌ناپذیر از بنایها و معماری هر فرهنگ و سرزمینی است. این موضوع در سرزمینی ما جایگاه رفیع و ارزشمندی دارد و این هنر چه در عرصه داخلی فضاهای و چه در سطوح بنایها، زمینه پیوند گسترده دیگر هنرها را با معماری برقرار کرده است و زمان و عرصه تاریخ نشان داده است که همه این بداعی، از ارتباط انسان‌ها، تلاقی فرهنگ‌ها و رویش اندیشه‌ها و اعتقادات پدید می‌آید.

"سرچشم‌های آرایش معماری ایران به همان وسعت ارتباط ایرانیان است. آنان از همه کسب فیض کردند، از غرب آسیا، بین‌النهرین، آشور، مصر و به همان اندازه از شرق ... ولی هیچ‌کدام از این تأثیرات غربی و یا شرقی اثر عمیقی در عادات مردمی نگذاشت که برایشان نقش‌های نمادی و مجرد جاذبه‌ای بیشتر و بیشتر داشت. جذب این مضمون‌ها و سبک‌های گوناگون پیچیده و غالباً مبهم بود ولی منشاء آنها هرچه باشد، سرانجام در گنجینه هنر ایران جذب و از لحاظ ماهیت و کاربرد، ایرانی شدند" (پوپ، ۱۳۷۳، ۱۳۴).

ارزش‌های هنری تزیینات و آرایش بنایها را از جنبه‌ای خاص می‌توان در تعامل و تعاطی فرهنگ‌ها و اقوام مختلف دانست. این موضوع در ایران، شاید بیش از هر عصر و تمدن تاریخی اتفاق افتاد. "با آغاز عصر اسلامی در تاریخ آرایش‌های معماری و رابطه ساختمان با آرایش و تزیین آن فصل تازه‌ای آغاز شد. در سنت طرح و رنگ که به آرامی به حد رشد می‌رسید و در مقام بخشی اساسی از هنر ساختمان، مایه‌های قدیمی دوباره پدیدار گشت، مایه‌هایی که از تماس‌های قدیم با هند، چین و غرب هلنی پیدا کرده بود. کشف و به کارگیری مصالح و فنون تازه در

پیشینه موضوع

ارتباط‌های سهل‌تری را ایجاد کرده، باعث بروز پدیده‌های تازه، مختلف و متنوع در این هنر شده است. در چندین دهه اخیر، پژوهش‌هایی در خصوص معماری دوره پهلوی اول انجام شده است که عمده‌ای به تحولات معماری و فرایند سبکی این دوره پرداخته شده، اما تحقیق در زمینه تزیینات آجری (وبه طور کلی تزیینات معماری) این دوره، چندان به صورت ویژه و تخصصی انجام نشده است، هر چند که پژوهش در مورد تزیینات معماری و اصولاً هنرهای تزیینی و تجسمی دوره قاجار، بیشتر از دوره پهلوی اول صورت پذیرفته است. اما به دلیل ویژگی‌های و شرایط سیاسی، اجتماعی و فرهنگی در آغاز این قرن و پیدایش اتفاقاتی جدید در هر زمینه‌ای، شایسته است که در زمینه هنرهای تزیینی معماری دوره پهلوی اول، کنکاش و پژوهش لازم و گستردگی گذشته را ندارد، اما تنوع و بیان متفاوتی به خود گرفته است، چرا که از یک طرف خلق پدیده‌های هنری و تجربه‌های تاریخی به صورت مجموعه‌ای غنی از گذشته را با خود دارد و از طرف دیگر، تحول جدید ارتباط با دنیای مدرن و عصر حاضر، که پیوندها و

تزیینات معماری که به شکل‌های مختلف خود را در نما، ورودی‌ها، فضاهای داخلی و به طور شاخص به عناصر و اجزای معماری بیان می‌کند، هویت و ارزش خود را، همانند خود معماری، در مسیر تحول زیبایی شناسانه اش می‌نمایاند. تزیینات رانمی‌توان از معماری جدا کرد اما به مراتب نسبت به معماری، بیشتر می‌توان نشانه‌های تاریخی، هویت اجتماعی و ارزش‌های فرهنگی را از آن دریافت کرد.^۱ در سرزمین ایران، تزیینات معماری، در تمامی دوره‌های تاریخی اش چه در عصر باستان و چه در دوره اسلامی اش، بیانگران‌دیشه و ذوق مردمانی است که معیارهای هنر و زیبایی قرار گرفته‌اند.

این هنر ساختمانی، در دوره معاصر اگرچه اصالت و گستردگی گذشته را ندارد، اما تنوع و بیان متفاوتی به خود گرفته است، چرا که از یک طرف خلق پدیده‌های هنری و تجربه‌های تاریخی به صورت مجموعه‌ای غنی از گذشته را با خود دارد و از طرف دیگر، تحول جدید ارتباط با دنیای مدرن و عصر حاضر، که پیوندها و

هنرمندان و استادکاران معماری سنتی را در آثار این دوره بیست ساله می‌توان جستجو و شناسایی کرد.

ج: روش تحقیق

روش پژوهشی این نوشتار به صورت ترکیبی از روش استدلال منطقی و راهبرد نمونه موردنی (یا به عبارت بهتر چند موردی) است. ضمن اینکه پارادایم تحقیق از نوع پژوهش کیفی است، به گونه‌ای که فرضیات و گزاره‌های تحقیق در بخش اول، از نظر منطقی به هم مرتبط بوده و مسیر فکری پژوهش را تعیین و هدایت می‌کند. در بخش دوم، موارد مطالعاتی که به عنوان نمونه‌های انتخابی تعیین شده است، طبق یک جدول مورد ارزیابی و قیاس قرار می‌گیرند. بنابراین با توجه به نتایج جدول می‌توان به فرضیات تعیین شده رسید. این تحقیق برآن است که حضور و نقش این هنر را در این دوره با تکیه بر متغیرها و قیاس‌های تطبیقی راستی آزمایی نماید.

زمینه‌های تغییر و تحول در دوره معاصر

در معماری ایران بعد از دوره صفویه، به واسطه ارتباط، تعامل و یا تقلید از غرب، بعضاً آمیختگی‌ها و یا التقادهایی در سبک معماری ایجاد گردیده که خود به سبک و یا شبه سبک تبدیل گشته است. در زمان قاجار، به دلیل ارتباط سفرا، بازگانان و یا مسافرت‌های درباری و ره آورد این ارتباطات، فرم قوس رومی (نیم دایره‌ای) در معماری ایران به طور گسترده شکل گرفت که به جهت گذر زمان و آمیختگی با هنر معماری گذشته ایران و فرصت تبدیل پذیری توسط معماران عصر خود، کم کم به نوعی سبک منحصر به فرد در معماری معاصر شد که امروزه از ویژگی‌های سبکی معماری قاجار محسوب می‌شود. اما این موضوع هرچه به دوران متاخر نزدیک تر شد رنگ تقلید صرف و یا پذیرش کامل به خود گرفت. "عامل زمان و مفهوم آن نقش تعیین کننده‌ای در حرکت تحول ساز معاصر داشت. موقعیت ثابت و تغییرات کنید گذشته، به وضعیت پویا، غیرکنواخت و شتابان دوره معاصر تبدیل شده بود. کنید سرعت تحولات در گذشته، فرصت تطبیق و هماهنگی با نیازهای معماری را ایجاد می‌کرد، اما تغییرات اجتماعی جدید، زمان تحولات معماری را نیز دستخوش سردرگمی و نارسانی کرد و به ناچار معماری جدید با عملکردی جدید، به پذیرش آن معماری روی آورد که تغییرات و نیازهای اجتماعی آن را پذیرا شده بود (کیانی، ۱۴۷، ۱۳۸۶؛ رجبی، ۱۳۵۵).

امروز می‌توان بسیاری از نمونه‌های معماری و ساختمانی را در شهرها ملاحظه کرد که به دلایل مختلف از جمله حضور یک عملکرد جدید در معماری (مثل بانک، که پیش از این ساختهای در معماری این سرزمین نداشته است) و یا به دلیل سرعت تغییر و تحولات که فرصت تبدیل پذیری و تلفیق با معماری گذشته نداشته و یا ضروت و نیاز و دیگر عوامل اقتصادی و سیاسی و فرهنگی، بنناچار عیناً مورد پذیرش و حضور در صحنه معماری

روش‌شناسی

الف: سوال تحقیق

پرسش از چگونگی و ماهیت تزیینات معماری این دوره، پرسشی اساسی و بنیادین است که جستجو و تلاش برای دریافت پاسخ یا پاسخ‌های مناسب از آن، مسیری برای پیمودن و دستیابی به معرفت شناختی در قلمرو سبک شناسی هنرهای تزیینی و تزیینات متنوع معماری تاریخ معاصر است. بنابراین در این مسیر، پرسش‌های اصلی نوشتار چنین بیان می‌شوند:

- نقش و حضور هنر تزیینی آجرکاری ایرانی - اسلامی در معماری این دوره چگونه است؟

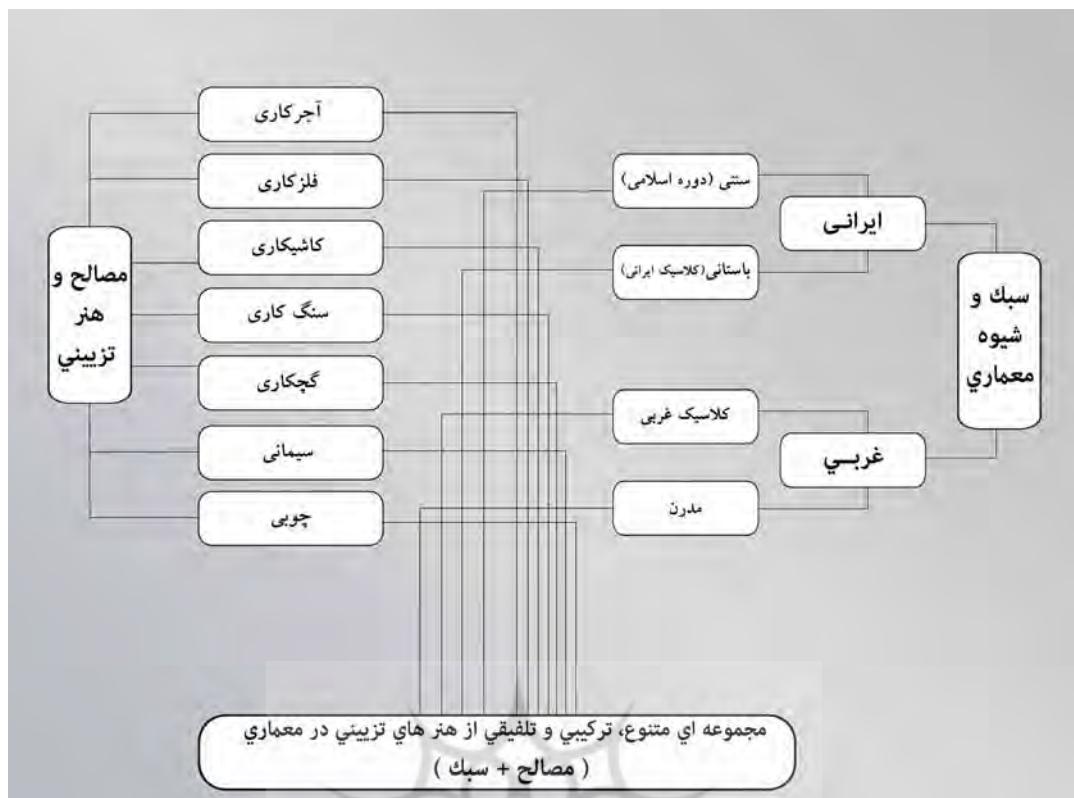
- در تلاقی و تعدد و شیوه‌های ایجاد شده معماری دوره پهلوی اول، ترکیب و یا تلفیق سبکی در تزیینات آجرکاری در سطوح معماری این دوره چگونه رخ داده است و فایند این تحول و تنوع چیست؟

- و اینکه تزیینات معماری (و در اینجا تزیینات آجرکاری) در این دوره توانسته است شیوه شاخص و منحصر به فردی ایجاد کند؟

ب: فرضیه تحقیق

معماری غنی ایرانی و اسلامی دوره‌های گذشته، تاثیری غیرقابل تردید را برآیندگان خود گذاشته‌اند. این تاثیر را در هر دوره‌ای می‌توان مشاهد کرد. حتی دوره قاجار و بعد از آن دوره پهلوی، که بیشترین تاثیر را از غرب و معماری مدرن گرفتند. حضور عناصر مهم در معماری و سبک‌های پیشینیان براین دوره را نمی‌توان انکار کرد. یکی از عناصر مهم در معماری از منظر زیبایی شناختی، موضوع تزیینات و آرایه ساختمان است و یکی از تزیینات ارزشمندی که همیشه در طول حضور تاریخی اش در معماری، مطرح و روبه توسعه و ترقی بوده است، هنر تزئینی آجرکاری در فضاهای داخلی و بیرونی بناهاست. آنچه از دوره پهلوی اول، بنایه بررسی‌ها و یا نگرش‌های تاریخ معاصر استنباط می‌گردد، این است که این دوره سراسر و در هر زمینه‌ای تحت تاثیر غرب بوده و یا به گونه‌ای سریع، فایند تجدد و یا مدرنیته کردن خود را از غرب فرا گرفته است. در بسیاری از میانه‌ها، نشانه‌ها حاکی از این اتفاق است، حتی در معماری، اما در بعضی از عرصه‌های معماری، ریشه‌ها و اثرات گذشته معماری این سرزمین را می‌توان مشاهده کرد.

فرضیه این است که معماری دوره پهلوی اول، علیرغم حضور فعال و اثربخش غرب در دوره کوتاه و پرساخت و سازش، موجودیتی چشمگیر و منحصر به فرد در عرصه تزیینات آجری داشته و به نظر می‌رسد که این تزیینات ارزشمند آجری و نیز حضور استادکاران ایرانی و سازنده آنها، در لابلای موضوعات و یا معماری متحول شده این دوره، چندان مورد توجه و پر مهری قرار نگرفته‌اند. به عبارتی آنچه در تحول و دگرگونی معماری این دوره پدید آمده است، همگی ناشی از برداشت، تقلید و یا اقتباس از غرب نبوده است، بلکه الزاماً حضور هنری پیشینیان و نقش



نمودار- نمودار ترکیبی از پیدایش هنرهای تزئینی در دوره پهلوی اول.

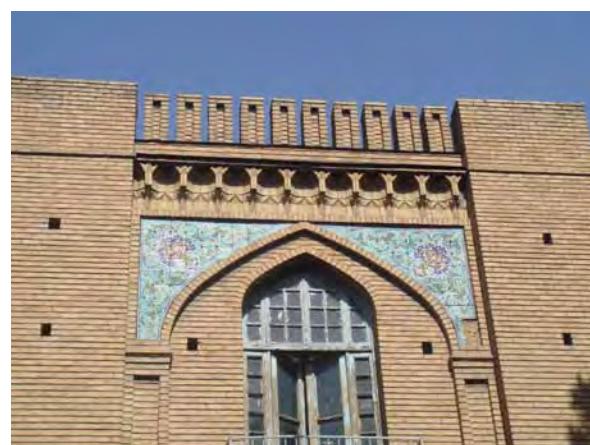
یا بناهای اصلی شهر و یا کاخ‌ها (که از چشم عموم دور هستند)، تنها مظاهر نمایش معماری نیست و حرکت کند و اولیه‌ای که در اوخر قاجار از درون گرایی به برونقرایی روی کرده است، در این عصر، سرعت بیشتر و نمایش متفاوت و متتحول شده‌ای به خود می‌گیرد. "معماری خیابانی این دوره را می‌توان معماری خیابانی نوگرای ایران نامید که با تکنولوژی جدید و متاثر از مبانی مدرنیسم در شرایط ایران متتحول شده و شروع آن در تهران بوده است... از مهم ترین ویژگی‌های این معماری، تنوع کالبدی است که بعضاً پس از تغییرات در تقارن، به عنوان ارزشی جدید در معیارهای زیبا شناسی نما وارد شده و در این راستا عوامل متعدد فرهنگی و تکنولوژیک در شکل گیری آن موثر بوده است" (ذکارت، ۱۳۸۹، ۱۷۹).

در اینجا خیابان عرصه جدیدی برای معماری می‌شود، در

کشور قرار گرفته است. اگر دوره قاجار را آغاز گراین تلفیق پذیری محسوس تلقی کرده و به گونه‌ای منطقی بدانیم که شکل اول را به خود می‌گیرد، معماری عصر پهلوی اول، ادامه دهنده این تغییرپذیری است که مشهود، سریع و به گونه‌ای تقلید وار است که شکل دوم را در بر می‌گیرد، هر چند که باز هم در معماری عصر پهلوی اول، نمونه‌هایی از شکل اول را می‌توان مشاهده کرد. روشن است که تغییر و تحولات و نیز رویکردهای ایجاد شده در عرصه‌های مختلف سیاسی و اقتصادی، تأثیرات خود را در دیگر زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی ایجاد می‌کند. همین انفاقات و تحولات در بیشتر معماری و شهرسازی نیز واقع افتاد. با حرکت سریع تر در رویکرد به برونقرایی دوره پهلوی اول، خیابان‌ها و نمای خیابانی مکانی برای بروز این نوع معماری و به تبع آن نمایش نما و تزیینات می‌شود. دیگر تنها درون خانه‌ها و



تصویر۲- خانه مسکونی. تهران.



تصویر۱- دبیرستان البرز، نمای جنوبی بال غربی، تهران، ۱۳۰۶ ش.

اقنعت‌باستانی و از جانب دیگر نگرش مدرنیزاسیون و طلب کردن پدیده‌های غربی و خارجی، سه دیدگاه فکری بود که متعاقب آن سه نگرش سبکی در معماری این دوره حاصل نمود. حتی تداخل اندیشه‌ها و نگرش دو سویه یا چند سویه نیز در پیدایش بناهایی با شیوه تلفیقی موثر بود (کیانی، ۱۳۸۶، ۲۶۷). تعدد و تنوع بناهای دوره پهلوی اول و میزان بالای ساخت و ساز در این دوره (و به ویژه در ساخت بناهای دولتی و عمومی)، امکان جستجو و کنکاش بیشتر، مقایسه دقیق تر و دسته‌بندی بهتر را در تزیینات معماری این دوره فراهم می‌کند به خصوص که ایجاد این بناها در دوره‌ای نسبتاً کوتاه (دوره بیست ساله) اتفاق افتاده است. بنابراین، زمان کوتاه، تنوع و فراوانی بنا، پراکنده‌گی و وسعت مکانی، هرسه، عوامل موثر در شناخت شایسته و استنادی به هنرهای به کار گرفته شده برای معماری این دوره است.

این سه سبک ایجاد شده (شیوه سنتی اسلامی، شیوه باستانی، شیوه غربی و مدرن)، اگرچه رویکرد سبکی خود را در یک دوره تحول و تغییرات شدید سیاسی و اجتماعی و فرهنگی ایجاد کردند، اما به جهت فشردگی زمانی، بناهایی پدید آمدند که به گونه‌ای مشخص، شیوه‌ای تلفیقی و ترکیبی از دو یا سه سبک فوق

واقع "خیابان به عنوان مکانی برای آمد و شد، داد و ستد، کسب و کار و نیز گردش شد که هویت موجودیت خود را به طور عمده در این دوره بیست ساله به دست آورد و بدنه خیابان‌ها غالباً شامل نماهایی با ردیف مغازه‌ها و یا ورودی‌های تجاری و در یکی دو طبقه شکل گرفت و روبه رشد کرد." (کیانی، ۱۳۸۶، ۲۴۶). افرون براین، رویکرد معماری برونقرا که اینک سرعت و توسعه روزافزونی گرفته است، مکان نمایش خانه‌های مسکونی با نما و تزیینات جدید خود می‌شود.

تعدد سبکی در معماری، تنوع شیوه‌های تزیینی

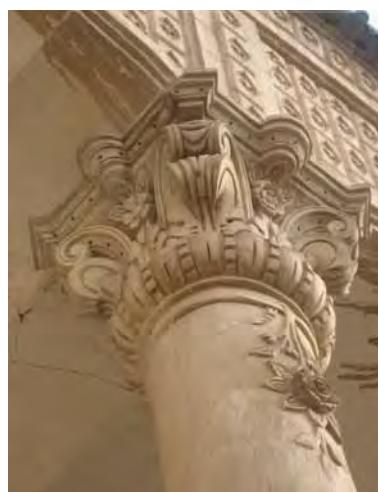
معماری دوره پهلوی اول در دوره نسبتاً کوتاه بیست ساله اش از تعدد سبکی در معماری برخودار است. "از یک طرف نگرش گذرو دوری از تفکر سنتی و یا مذهبی، از طرف دیگر بازیابی و احیای دوره



تصویر۴- مجموعه مارکار، بزد، ۱۳۱۲-۱۳۰۶ه.ش.



تصویر۳- بنای میدان سنگ، کاشان.



تصویر۶- خانه مسکونی (یوسف رضایی)، کاشان.



تصویر۵- بانک بازرگانی (تجارت)، ورودی اصلی، اصفهان، ۱۳۰۵ش.



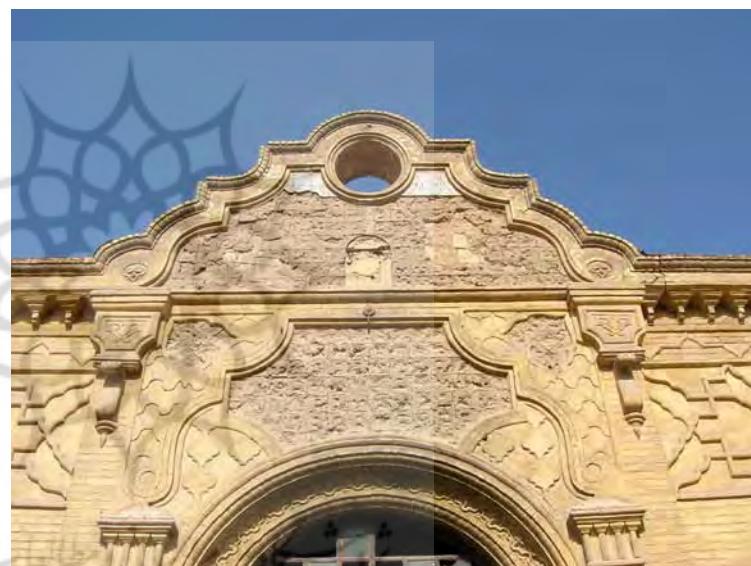
تصویر ۸- بیمارستان اخوان، کاشان، ۱۳۱۵ ش.



تصویر ۷- آتشکده آدریان، نمای اصلی، تهران ۱۲۹۶ ش.



تصویر ۱۰- کارخانه برق، کرمان، ۱۳۱۰ ش.



تصویر ۹- خانه مسکونی، اهواز.



تصویر ۱۲- خانه مسکونی (خانه باقری)، ساری.



تصویر ۱۱- خانه مسکونی (جلیل عرضی) قزوین.



تصویر ۱۳- خانه مسکونی- خیابان جمهوری، خیابان میرزا کوچک خان، تهران.



تصویر ۱۴- کاخ شهربانی (وزارت خارجه)، نما و رودی جنوبی، تهران، ۱۳۱۴، ش.



تصویر ۱۵- مدرسه فیروزبهرام، تهران، ۱۳۱۱، ش.

هستند. این نوع و تلفیق در تزئینات و عناصر شاخص معماری بنا، خود را به مرتب بیشتر نشان می‌دهد. چنانچه به بعضی از بناهای این دوره (به ویژه بناهایی که تا قبل از ۱۳۱۲ شمسی و پیش از غالب شدن تدریجی معماری سبک مدرن پدید آمدند)^۳ نگاه شود، به وضوح این ترکیب مشاهده می‌گردد.

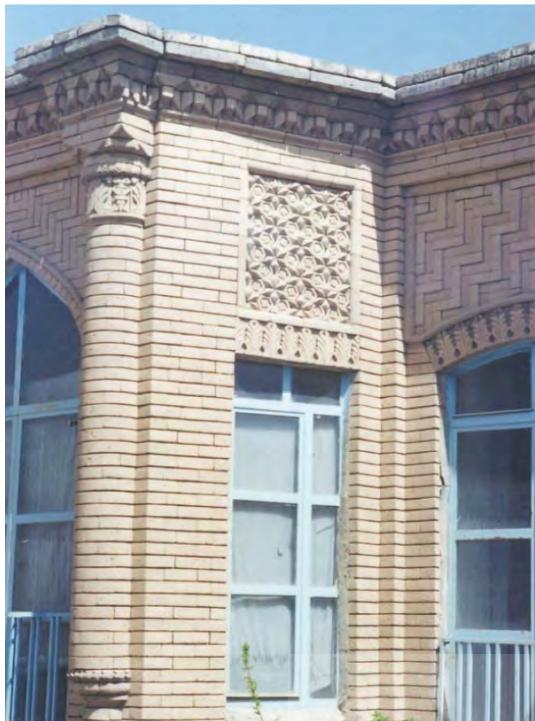
اما تزئینات در معماری این سال‌ها از دو جنبه قابل توجه است:

- ۱- مصالح، ۲- طرح و نقش، و بدیهی است که با توجه به مطالب پیشین در مورد سبک و شیوه و باندکی تبیین و گستردگی کردن این شیوه‌ها هر یک از این دو جنبه شکل‌های ترکیبی و تلفیقی را نیز با خود به همراه دارد. بنابراین اگر بخواهیم تزئینات این دوره را در نموداری که دو معیار "مصالح و نقش تزئینی" و "سبک معماری" را داشته باشد بیان کنیم ماتریسی حاصل می‌شود که مجموعه‌ای ترکیبی، متنوع و تلفیقی از تزئینات را پدیده می‌آورد (نمودار).

نماهای آجری، آجرکاری تزئینی

مصالح ساخته شده در نما و تزئینات معماری این دوره، همانند گذشته، از تنوع و تعدد قابل توجهی برخوردار است و به دلیل تحولات و رویکردهای جدیدی که در معماری و ساختمان سازی ایجاد شده، تاثیرات آن را نیز در مصالح تزئینات می‌توان دید. در دوره پهلوی اول استفاده، از آجر در نما و تزئینات نه تنها کاهش پیدا نکرد بلکه رونق خاصی (به ویژه در دهه اول حکومت) پیدا کرد. "نهضت عمران و آبادانی و ساخت و ساز فراوان به همراه سهولت در کار، استفاده از آجر را در اولویت قرار داد به طوریکه در مدت زمانی کوتاه، بافت جدید آن دهه‌ها به شکل موزون و هماهنگ دارای بناهای آجری به رنگ‌های زرد و قرمز شد و به شکل وسیع نخست در بناهای اداری و سپس در بافت تجاری و خانه‌های مسکونی رایج گشت (کیانی، ۱۳۸۶، ۲۳۸). خیابان‌های تازه تاسیس (چه در دل بافت‌های قدیم و چه در محدوده‌های جدید) که در ابتدای این دوره در اکثر شهرهای کشور کشیده شدند، همگی دارای نماهای یکدست، هماهنگ و دریک و یا دو طبقه هستند.^۴ نمونه‌های شاخص در آثار معماری این دوره را می‌توان به بناهای دیبرستان البرز، ساختمان پست، مدرسه انشیروان، مدرسه فیروزبهرام، سازمان ثبت اسناد، موزه ایران باستان، کتابخانه ملی (سابق)، در تهران و ساختمان دارایی آمل اشاره کرد که تقریباً به تمامی از نما و تزئینات آجری استفاده شده است.

هنر آجرکاری و آجر تزئینی در نیمه اول در دوره پهلوی اول، نقش عمده و یا اول را در پوشش بناها دارد. در این دوره، اگرچه دلیل استفاده زیاد آجر در پایخت و همه شهرها به جهت فراوانی ساخت و ساز و سرعت و سهولت در اجرا بوده است، ولی به استناد بناهای این دوره می‌توان گفت که تمامی شکل‌های آجر تزئینی که پیش از این در معماری آجری گذشته این سرزمین به کار رفته، الگو و دستمایه هنرمندان این دوره معاصر بوده است. آجرکاری قالبی^۵ (مهری)، آجرکاری تزئینی، آجرکنده کاری^۶، آجر تزئینی^۷ پیش برو نیز تزئینات تلفیقی آجر و کاشی، همگی به شکل‌های مختلف، کم و زیاد و در طرح‌های



تصویر ۱۷- خانه مسکونی (خانه برازنده)، سندج.



تصویر ۱۸- هتل بیستون، نمای جانب خیابان، کرمانشاه، ۱۳۱۲-۱۳۰۰ ش.

جدید به کار گرفته شده اند.

بنابراین با بررسی نمونه‌های مختلف تزیینات آجری، می‌توان ویژگی‌های خاص در کاربرد آجر را در این دوره اینچنین مشاهده کرد.

الف: ترکیب با دیگر مصالح

در تزیینات معماری دوره پهلوی اول، همچنان تکنیک و مصالح به جا مانده از دوره قاجار دیده می‌شود. این میراث تزیینی به شکل ترکیب مصالح مختلف در هنر تزیینی بنا است. در دوره قاجار، سر در و رودی منازل دولتمردان و اعیان و اشراف، هماهنگ با رفتارهای جدید اجتماعی آنان ساخته و پرداخته شده است. آنها برای نشان دادن موقعیت اجتماعی و حفظ جایگاه و اعتبار خود، در تزیین ورودی‌ها، وسوس و سلیقه خاصی به کاربرده و از مواد و مصالح مرغوب و نقش و نگاری‌بیشتری استفاده می‌کردند. جنس کتیبه‌های به کار رفته در دوره قاجار از گچ، آجر، کاشی و چوب است و عمدت تزیینات سردهای به صورت گچ بری، آجرکاری و کاشیکاری اجرا شده است" (محمدی و رجبی، ۱۳۸۹، ۱۹).

اما در دوره پهلوی اول، حضور آجرکاری نسبت به مصالح دیگر بیشتر نمایان است و در نمونه‌های مختلف، ترکیبات آشنا و بعضاً منحصر به فرد در تزیینات آجری دیده می‌شود. همچنین در بسیاری از طرح‌ها، ترکیبات مختلف با مصالح دیگر (حتی سیمانی) و نیز همنشینی و درکنار هم قرارگرفتن چند طرح تزیینی با مصالح مختلف اجرا شده است و به نظر می‌رسد که میراث گذشته همچنان توانسته است به سادگی و یا شایستگی توسط استاد کاران به کار گرفته شود.

ب: تلفیق سبک‌های تزیینی

پشتونه غنی هنرآجرکاری گذشته، تاثیرات و حضور خود را در تزیینات معماری این دوره نمایان ساخته است. همچنین به دلیل اثرگذاری معماری اروپا (اوینک معماری مدرن) در این عصر، تاثیر تزیینات سبک غربی نیز در آثار این دوره مشاهده می‌شود. از این جهت، در تزیینات آجری بناهای دوره پهلوی اول، با هر دو نوع تزیینات روپرتو هستیم: تزیینات آجری با طرح و نقش سنتی و اسلامی و نیز تزیینات آجری به شیوه معماری اروپایی. بنابراین، بناهای این دوره، به گونه‌ای هنرمندانه و خوشایند و یا به شکل ترکیبات جدید و نا مانوس، طرح‌های آجری تزیینی را در بناهای ایجاد کرده است که خود بیان کننده نگرش معماری این دوره است. پدیده‌ای تزیینی که می‌توان به گونه‌ای آن را سبک ممتاز، جدید و متفاوت تلقی کرد.

پ: تنوع و گستردگی کمی

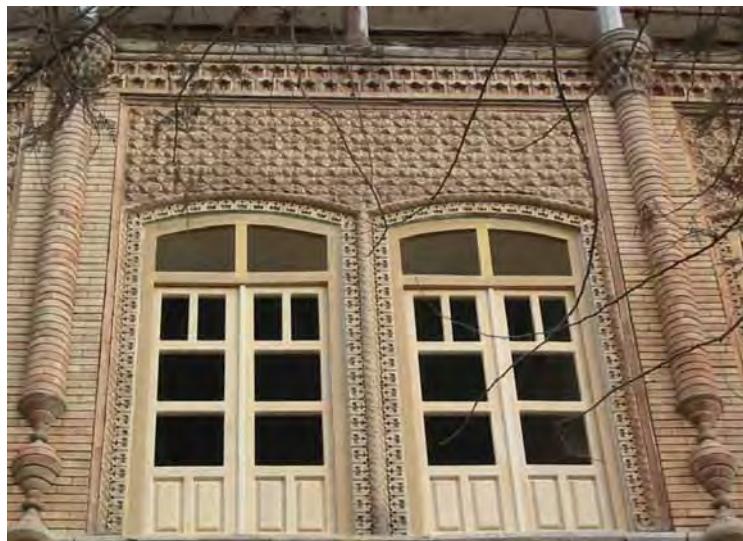
هرچند میزان و وسعت تزیینات معماری این دوره به فراوانی، دقت و با جزئیات بیشتر نسبت به معماری دوره‌های پیشین (قاجاریه، صفویه و...) نیست و طرح‌ها عموماً از سادگی بیشتری برخوردارند، اما به دلیل گستردگی و تعداد بناهای ساخته شده در این مدت کوتاه، می‌توان تعداد متنوع و فراوانی از انواع تزیینات (به ویژه تزیینات آجری) را مشاهده کرد.

ت: تقارن در طرح

یکی از ویژگی‌های شاخص تزیینات آجری در بناهای این دوره، رعایت تقارن در طرح‌ها است. در واقع تمامی بناهایی که به سبک معماری باستانی ایرانی و سبک سنتی و اسلامی گذشته



تصویر ۱۹- دیبرستان شاپور (شهید کزازی)، کرمانشاه.



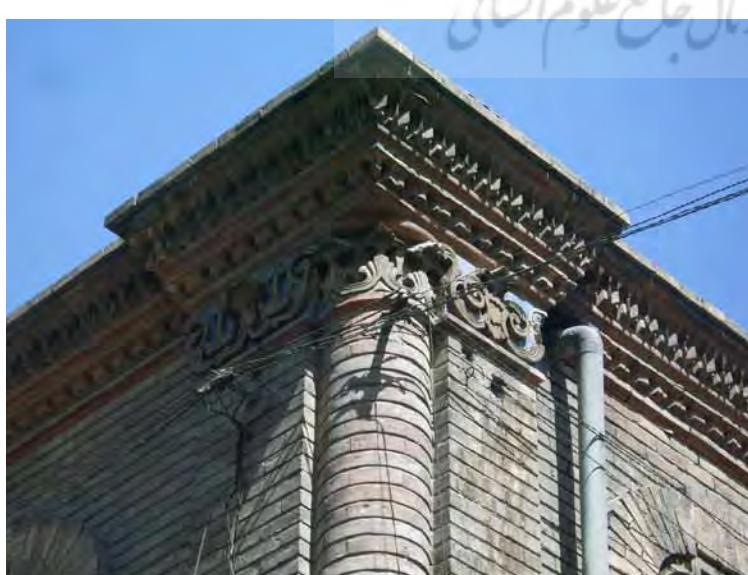
تصویر ۱۸- خانه مسکونی (خانه احمدزاده)، سمندج، ۱۳۱۱ ش.



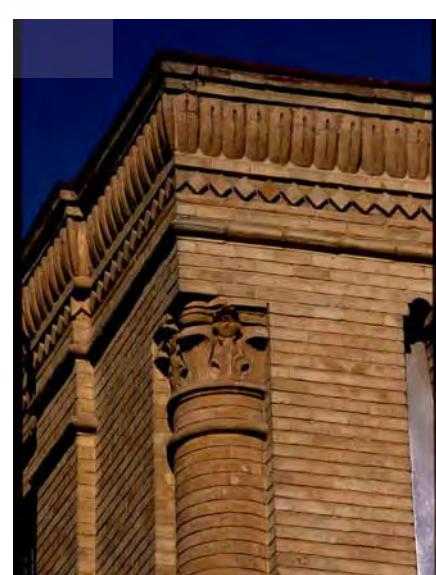
تصویر ۲۱- عمارت مسکونی (باغ خلیلی)، شیراز.



تصویر ۲۰- خانه مسکونی (حسن پور)، اراک، ۱۳۰۰-۱۲۹۰ ش.



تصویر ۲۳- ساختمان تجاری، شمال خیابان جمهوری، تهران.



تصویر ۲۲- مدرسه مازکار، بیزد، ۱۳۱۲-۱۳۰۶ ش.



تصویر ۲۵- ساختمان تجاری، خیابان سعدی شمالی، تهران.



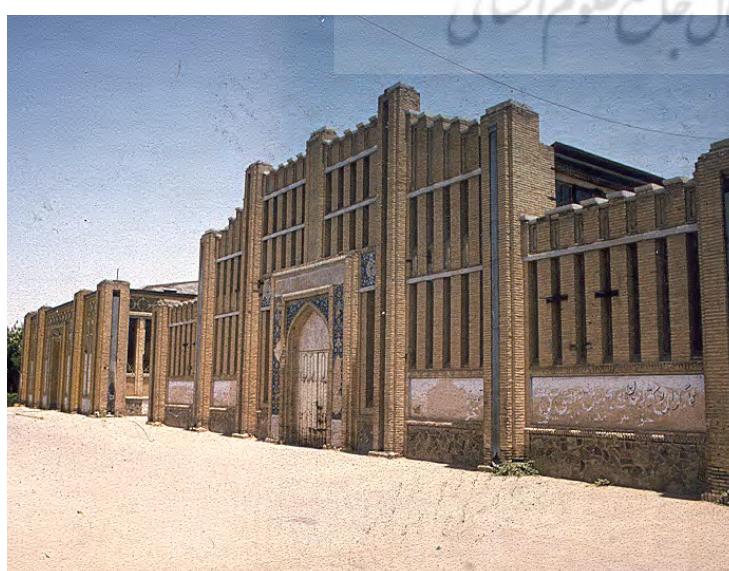
تصویر ۲۴- ساختمان تجاری، سردرورودی، کاشان.



تصویر ۲۷- ساختمان فرمانداری، ایوان و نمای اصلی حیاط، کرمان، ۱۳۰۲ ش.



تصویر ۲۶- ساختمان شیرو خورشید (موزه هلال احمر)، اصفهان، ۱۳۱۵ ش.



تصویر ۲۹- کارخانه ریسیباف، نما و ورودی غربی کارخانه، اصفهان، ۱۳۰۲ ش.



تصویر ۲۸- کارخانه اقبال (برج صنعتی کارخانه) یزد، ۱۳۱۳ ش.



تصویر ۳۰- تجاری، ساختمان و بدنی میدان شهر، ارومیه، ۱۳۰۲ش.



تصویر ۳۱- مجموعه تجاری، بدنی و نمای شهری میدان حسن آباد، تهران، ۱۳۰۹ش.



تصویر ۳۲- ساختمان تجاری و خدماتی، گاراژ ایران پیما (چهارراه زند). شیراز، ۱۳۰۶ش.

- ۱- رخ بامها
- ۲- سرستون‌ها و پایه ستون‌ها
- ۳- ورودی و کتیبه بالای ورودی‌ها
- ۴- کتیبه بالای پنجره‌ها و قاب‌ها آجری پنجره
- ۵- پخ‌ها و نبش‌ها
- ۶- دیوارها و بدندها
- ۷- بدندهای میدانی و شهری

و یا معماری نئوکلاسیک اروپا ایجاد شده است، ویژگی تقارن را نیز به همراه دارد. اما بنایی که در دوره آخرپهلوی اول و به سبک معماری مدرن ایجاد شده، چندان رعایت تقارن ندارد و اصولاً در این بناها آجر به کار نرفته است. بنابراین ویژگی تقارن در تزیینات آجری رامی‌توان گرایش به سمت گذشته و یا بهره گیری از سبک‌های پیش از مدرن دانست.

ث: اجرای استادکاران ایرانی

اگر چه در دوره پهلوی اول حضور مهندسان و طراحان خارجی و یا مهندسان ایرانی از فرنگ آمده در طراحی و اجرای آثار معماری این دوره شاخص است، اما آنچه انکار ناپذیر است، این است که تمامی تزیینات این دوره (به ویژه تزیینات آجری)، توسط استادکاران و معماران ایرانی پدید آمده که این ویژگی در بناهای ساخته شده در نیمه اول حکومت کاملاً صدق می‌کند. همچنین در عصر صنعتی و پدیده انتقال صنعت از اروپا به ایران، شکلی از معماری جدید و یا بین‌المللی به ارمغان آورد که شروع آن تاسیس پی در پی کارخانه‌های کوچک و بزرگ صنعتی بود... در این میان، نقش معماری گذشته و یا معماری سنتی، تطبیق و هماهنگی متناسب و هنرمندانه این احجام بزرگ، صنعتی، خشن و فلزی با محیط و روایه معماری ایرانی به توسط نماسازی و استفاده از آجر و بعضاً کاشیکاری در ظاهر نما و ورودی آن بود (کیانی، ۱۳۸۶، ۱۴۸). در دوره‌ای که نوع جدید آموزش آکادمیک، اجرا و ساخت نوین بناها و پیدایش معماران دانشگاهی در کشور آغاز به شکل‌گیری می‌کند و می‌رود که کم‌کم جایگاه سنتی و شیوه‌های قدیمی را بگیرد، حضور استادکاران قدیمی و آثار آنها در بناهای جدید را می‌توان دوره منحصر به فرد، قدرتمند و میراث صاحب سبک تلقی نمود.

اما در این نوشترار، رویکرد موضوع برای تزیینات آجری در معماری این دوره است که با توجه به شیوه‌های نقش و طرح تزئینی و نیز در ترکیب با سبک‌های معماری این دوره، مطرح و تبیین می‌شود. بنابراین در انتخاب ساختمان‌های نمونه، ملاک‌های زیر مورد نظر بوده است:

یکم: گسترش مکانی: سعی شده است که علاوه بر تهران، نمونه‌های مختلف آثار آجرکاری در بناهای مطرح شهرستان‌ها نیز انتخاب شوند.

دوم: تنوع کاربری‌ها: انتخاب نمونه‌های بررسی شده در چندین حوزه مسکونی، فرهنگی، آموزشی، اداری و تجاری و... بوده است.

سوم: سال ساخت: عمدت‌ترین انتخاب براساس سال‌های ۱۳۰۰ تا ۱۳۱۳، یعنی دوره‌ای که بیشترین آثار آجرکاری تزئینی و در دوره رونق سبک‌های معماری سنتی، معماری باستانی و معماری کلاسیک غربی بوده است.

چهارم: موقعیت تزیین در بنا: مکان و محل تزیینات بر روی آثار، گستردگی قابل توجهی دارند، اما بیشترین موارد به کارگیری تزیینات آجری، در جای بنا و یا به عنوان عناصر معماری در ساختمان این عناصر هستند:

جدول ۱- نمودار تطبیقی و مقایسه‌ای تزئینات به سه رویکرد سبک، نقش و مصالح.

اطلاعات و توضیحات تکمیلی	تصویر	مصالح تزئینی	مشخصه طرح و نقش	شیوه طرح و نقش	رویکرد سبک معماری (در نما)	کاربری	سال ساخت	شهر	نام بنا	مکان تزئینات در بنا	شماره تصویر
آجر کاری غالب است. فرم آجری مقرنس کاری شاخص است.	●	اجری ترکیبی	اجری تلفیقی غیر ایرانی اسلامی	●	● مدرن کلاسیک غربی ایرانی باستانی اسلامی	آموزشی	۱۳۰۶	تهران	دیبرستان البرز	دخ بام	۱
به طور کلی طرح و نقش آن، میراث دوره قاجار است.	●	●			● مسکونی	-		تهران	خانه مسکونی		۲
ترکیب گچ کاری، آجر کاری و کاشکاری و نیز سادگی طرح مشهود است.	●			●	● خدماتی	-		کاشان	بنای میدان سنگ		۳
فرم و طرح کلاسیک غربی غالب است		● ●		● ●	● آموزشی	۱۳۱۲-۱۳۰۶		پرند	مجموعه مارکار	سرستون و پایه ستون	۴
-	●	●		●	● اداری	۱۳۰۵		اصفهان	بانک بازرگانی (تجارت)		۵
تزئینات سرستون به طور کامل کلاسیک غربی است	●		● ●	● ●	● مسکونی	-		کاشان	خانه مسکونی (یوسف رضابی)		۶
-	●	●	●	●	● پهداشتی درمانی	۱۳۱۵		کاشان	بیمارستان اخوان		۷
طرح به طور کلی در دوره قاجار بایان یافته اما این شیوه در این دوره ادامه یافته است	●	●		● ●	● دینی	۱۲۹۶		تهران	انتشکده آذربایان		۸
طرح و نقش ایرانی اسلامی غالب است.	●	●			● خدماتی	۱۳۱۰		کرمان	کارخانه برق		۹
طرح آجری به طور کلی برگفته از نقش کاشکاری ایرانی اسلامی است	●				● مسکونی	-		اهواز	خانه مسکونی	ورودی و کمیمه بالای درب	۱۰
-	●	●		●	● مسکونی	-		ساری	مجموعه باقری (خانه باقری)		۱۱
طرح و تزیینات به طور کلی میراث دوره قاجار است.	●		●		● مسکونی	-		قزوین	خانه مسکونی (جلیل عرضی)		۱۲
-	●	●		●	● مسکونی	حدود ۱۳۰۵		تهران	خانه مسکونی (جمهوری-میرزا کوچک خان)	کمیمه پنجه و پنجه	۱۳
طرح و نقش ایرانی باستانی غالب است.	●		●	● ●	● اداری	۱۳۱۴		تهران	کاخ شهریانی (وزارت خارجه)		۱۴
ظرافت طرح و دقت در اجزا از ویرگهای تزئینی این اثر است	●	●			● آموزشی	۱۳۱۱		تهران	مدرسه فیروز بهرام		۱۵
-	●	●	●	●	● خدماتی	۱۳۱۲-۱۳۱۰		کرمانشاه	هتل بیستون		۱۶
طرح و نقش آجر کاری ایرانی غالب است	●		●		● مسکونی	-		سنندج	خانه مسکونی (پرازنده)		۱۷
تنوع، تعدد و طراحت فرم های تزئینی از ویژگی های اثر است	●		●		● مسکونی	ستندج		عمارت مسکونی (احمد زاده)	عمارت مسکونی (احمد زاده)		۱۸
نوع آجرچینی در نمای ساختمان نیز به گونه ای تزیینی و قابل توجه است.	●			● ●	● آموزشی	-		کرمانشاه	دبیرستان شاپور(کرازی)		۱۹
-	●	●		●	● مسکونی	حدود ۱۳۰۰-۱۲۹۰		اراک	خانه مسکونی (حسن پور)	پیش و نیش	۲۰
برگفته از کارهای پر کار و پر تکرار نقش غربی است	●			● ●	● مسکونی	-		شیراز	عمارت مسکونی (باغ خلیلی)		۲۱
طرح و نقش غربی (میراث دوره قاجار غالی است)	●	●		● ●	● آموزشی	۱۲۰۶		پرند	مدرسه مارکار		۲۲
-	●	●		● ●	● تجاری	حدود ۱۳۱۰		تهران	شمال خیابان جمهوری		۲۳
علاوه بر آجر کاری تزئینی، آجر چیزی ایرانی در طرح مشهود است	●		●		● تجاری	-		کاشان	سردر		۲۴
-				● ●	● تجاری	حدود ۱۳۱۰		تهران	سعدی شمالي-جمهوري شرقی		۲۵
طرح و نقش ایرانی اسلامی کامل ایرانی است	●		● ●	● ●	● خدماتی	۱۳۱۵		اصفهان	شیرو خورشید (موزه هلال احمر)	دیوار و بدنه بنا	۲۶
در سالهای اخیر بازسازی شده است ممکن است نقش تزئینی تغییر کرده باشد	●		● ●	● ●	● اداری	۱۳۰۲		کرمان	فرمانداری		۲۷
-	●	●		● ●	● صنعتی	۱۳۱۳		پرند	کارخانه اقبال		۲۸
نمای ورودی کارخانه ها، تنها مکانی از معماری صنعتی بود که معماران سنتی در آن نقش داشتند	●		● ●	● ●	● صنعتی	۱۳۰۲		اصفهان	کارخانه ریسباف	بدنه میدانی و شهری	۲۹
-	●	●		● ●	● تجاری	۱۳۰۷		ارومیه	میدان شهری		۳۰
-	●	●	●	● ●	● تجاری	حدود ۱۳۰۲-۱۳۰۹		تهران	میدان حسن آباد		۳۱
-		●	●		● تجاری	۱۳۰۶		شیراز	گاز ایران پیما (چهارراه زند)		۳۲

نتیجه

- در بقای تداوم و غنی تر ساختن این گنجینه الغا کند.
- طرح ها و نقش های تزیینی و آجری این دوره - چه میراث مستقیم گذشته و چه نقوش جدید و آمیخته با هنر و معماری غربی - همگی توسط استادکاران ایرانی این دوره ایجاد شده اند. تطبیق پذیری و تلفیق هنرها که همیشه و در طول تاریخ توسط هنرمندان استادکار معمار به طرح ها و شکل های جدید و بدیع منجرب شده اند، در این دوره هم آفرینش هنری جدید را به خود دیده است.
- آنچه در هنرآجرکاری گذشته به وجود آمده، به گونه ای هنرآجرکاری مسطح و دو بعدی بوده است و به ندرت از شکل برجسته کاری در آجرکاری تزیینی استفاده شده است (برخلاف گچ بری و گچ کاری که عمدها هنر برجسته سازی و حجم سازی در آن شکل غالب است). اما در دوره پهلوی اول، هنر و توانایی استادکاران ایرانی، این شکل از هنرآجرکاری را که در آن نقوش و فرم های برجسته بیافریند، در تزیینات معماری ایجاد کرده است.
- عمدۀ بنایها و آثار مطرح این دوره که آمیخته با هنرآجرکاری است (فهرست تصاویر ارائه شده نیز مبین این موضوع است)، در سال های قبل از ۱۳۱۳ ه. ش ساخته شده اند. یعنی در دوره ای که سبک هنر معماري ایرانی، اسلامی و باستانی، سبک اکثر بنایها این دوره است. اندک اندک پس از این سال ها و رویکرد به معماری مدرن و حضور مصالح دیگر همچون سنگ و سیمان، سبک معماري و هنرآجرکاری کم رونق می شود. هر چند این هنر تزیینی تا به امروز از رواج و رونق نیفتاده است.

- بی تردید هنرآجرکاری در معماری ایران، قدیمی ترین و پرکاربردترین هنر تزیینی در فرایند تاریخی خود بوده است. بازبینی این هنر اصیل در دوره معاصر و به ویژه در معماری دوره پهلوی اول، لازمه‌ی شناخت کافی (دست کم تاریخی) و در تمامی ابعاد سبکی، اقلیمی و هنری آن است. در این مقاله سعی گردید که با تمرکز در یک حوزه تاریخی معاصر معماری و با بهره‌گیری از تصاویر موجود و متعدد، ضمن تبیین و تشریح استفاده از این هنر تزیینی در این دوره که به سرعت رویکردی به سوی معماری مدرن دارد. تنوع و گستردگی استفاده از آن که به شکلی وسیع در تمامی شهرهای ایران به کارگرفته و یا آفریده شده بیان گردد. اما با مطالعه تطبیقی و بررسی مقایسه‌ای که در معماری تزیینی دوره پهلوی (طبق جدول ۱) صورت گرفت، می‌توان موارد شاخص و نتایج باز آن را چنین تفسیر نمود.
- هنرآجرکاری تزیینی (والبته بنایهای آجری)، سرآمد دیگر تزیینات معماری معماري در این دوره است. این رویکرد در قیاس با استفاده از مصالح کاشی، چوب، فلز، گچ، سنگ (و همگی در شکل تزیینی آن) به مراتب استفاده و کاربرد فراوان تر و اصلی تری داشته است.
- هنرآجرکاری در این دوره، علیرغم سبک های معماری اصیل ایرانی اسلامی و یا ترکیبی و تلفیقی، توانسته است شیوه‌ای شاخص و منحصر به فرد در مقطعی از تاریخ ثبت کند و نیز ایجاد طرح ها و شکل های تازه و بدیع از هنرآجرکاری، نقش ارزنده‌ای را

پی‌نوشت‌ها

- سفال و کاشی (کاشی سازی، کاشی کاری، معرق کاشی، کاهش هفت رنگ، سفال و...)
 - سوزن دوزی، قلاب دوزی و قلاب بافی
 - زبراندازهای سنتی (قالی، گلیم، گبه، سوزنی، سوماک، زیلو و...)
 - رنگرزی سنتی
- (تفسیم بندی فوق به دستور ریس سازمان شورای هنرهای صنعتی در سال ۱۳۷۴ و توسط اساتید: محمد حسن سمسار، حسین یاوری، جلیل گلشن، حسین پورنادری، منوچهر کلانتری و عبدالmajید شریف زاد صورت گرفته است): [رجوع کنید به مقاله «هنر سنتی، حقیقت سرمه‌ی» نوشته عبدالmajید شریف زاده، نشریه میراث فرهنگی، شماره ۱۵].
- ۲ سبک های معماري ایجاد شده در دوره پهلوی اول، عموماً این سه شیوه است (اسلامی، باستانی، مدرن). اما نگرش ها و نقطه نظرات سبکی متفاوت توسط دیگر صاحب نظران معاصر در این خصوص بیان شده که معمولاً همین تفسیم بندی اولیه را دارند.
- ۳ دهه دوم پهلوی اول رویکرد به بنایهایی است که از نمایی سنگی و یا سیمانی شکل گرفته اند، دوره ای که تأثیر معماري مدرن آغاز می‌گردد. بنایها وزرات دارایی، امور خارجه، بانک ملی، مجموعه بنایی دانشگاه تهران، ساختمان سینگر (خیابان سعدی) در تهران و بیشتر بنایهای اصلی شهری کشور نظیر شهرداری ها و ... همگی بنایهایی هستند که در دهه دوم با نمایی سنگی و یا سیمانی ساخته شدند.
- ۴ از نمونه فراوان می‌توان: میدان محمدیه، بافت تجاری خیابان فردوسی تهران و خیابان شاه (جمهوری)، خیابان کاخ (فلسطین) در تهران و به عنوان

- ۱ هنرهای سنتی و یا تزیینی، گستردگی و تنوع زیادی در هنر سرزمین ما دارد. طبقه بندی و یا تقسیم بندی هنرهای سنتی به شرح زیر است:
- طراحی سنتی (نقشه کشی قالی و گلیم، تذهیب، تشعیر، نقش بندی و...)
- نگارگری
- نساجی، رنگ آمیزی و چاپ روی پارچه: (قلمکار، کلاوه داری، گره خورد، زری بافی، گلابتون سازی، محمل بافی، ترمه بافی، دارایی بافی و...)
- هنرهای چوبی: (ساز سازی، منبت، معرق، مشبك، گره چینی، کنده کاری، ریزه کاری، نازک کاری، خراطی و...)
- فلز کاری: (قلمزنی، ملیله سازی، مشبك کاری، حکاکی روی فلزات و آلیاهای ساخت محصولات فلزی، دواتگری و فرم سازی، کوفته گری، فیروزه کوبی، مرصع کاری و...)
- معماری سنتی و هنرهای وابسته به آن: (کاربندی، گره سازی، آجر معرق، آجر کاری، آینه کاری، گچبری...)
- جلد سازی و صحافی سنتی: (سوخت، کاغذ سازی)
- آثار لاتکی (روغنی)
- حکاکی
- حجاری
- خط و خوشنویسی
- شیشه گری (تراش روی شیشه، نقاشی روی شیشه و...)
- موسیقی سنتی و مقامی
- نمایش های سنتی و آینینی

فهرست منابع

- پوب، آ (۱۳۷۳)، معماری ایران، ترجمه غلامحسین صدری افشار، انتشارات فرهنگان، چاپ سوم، تهران.
- ذکاوت، کامران (۱۳۸۹)، معماری خیابانی و هویت سیمای شهری در ایران، ماهنامه دانش نما، نشر نظام مهندسی استان اصفهان، شماره ۱۸۰-۱۷۹، صص ۱۳۸-۱۲۸.
- رجبی، پرویز (۱۳۵۵)، معماری ایران در عصر پهلوی، انتشارات دانشگاه ملی ایران، تهران.
- سینتا، عبدالحسین (۱۳۴۵)، تزئینات آجری در معماری اسلامی ایران، مجله معارف اسلامی (سازمان اوقاف)، شماره ۲، صص ۸۸-۸۵.
- شرف زاده، عبدالجید (۱۳۷۵)، هترستی، حقیقت سرمدی، نشریه میراث فرهنگی، شماره ۱۵، تابستان، ص ۴۹-۴۸.
- صفامنش، کامران و منادی زاده، پهروز (۱۳۷۵)، تاریخچه خیابان ناصر خسرو تهران، نشریه میراث فرهنگی، شماره ۱۵، صص ۳۹-۲۶.
- کیانی، مصطفی (۱۳۸۶)، معماری دوره پهلوی اول، دگرگونی اندیشه ها، پیدایش و شکل گیری معماری دوره بیست ساله معاصر ایران، موسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، چاپ دوم، تهران.
- محمدی، رضا و رجی، محمدعلی (۱۳۸۹)، بررسی کتبیه های سر در ورودی منازل تهران از دوره قاجار تا کنون، فصلنامه علمی پژوهشی نگره، شماره ۱۵، صص ۲۷-۱۹.
- هیلن براند، رابت (۱۳۷۹)، معماری اسلامی، ترجمه ایرج اعتضام، نشرشرکت پردازش و برنامه ریزی شهرداری تهران، تهران.

نمونه های مسکونی، خیابان های نشاط، طالقانی، شیخ بهایی در اصفهان و مشابه آن (در همین محدوده بافت شهر) در شهرهای دیگر ایران مشاهده کرد.

۵ آجرکاری قالبی (مهری) برای سطوح مختلف قبل از پیش بینی و طراحی می شد. این آجر که به صورت نقوش هندسی و اسلیمی و گاه کتبیه ای به کار گرفته می شد از هنرهای ویژه تزیینی در دروه ایلخانی است.

۶ در این شیوه تزیینی، هنرمندان آجر کار، نقوش و تزیینات را با استفاده از چیدن آجرها در کنار هم و نیز رنگ آنها اجرا می کردند.

۷ آجر کنده کاری از روش های تزیینی است که به صورت "آل" و لغت "اجرامی گردد. "آل" آن از آجره های کنده کاری شده و "لغت" آن از کاشی های فیروزه است.

۸ به صورت عمده در کلمات و کتبیه ها به کار می رفته است. در این روش پس از تهیه گل مخصوص و دادن ضخامت مناسب، آن را در سطح همواری قرار داده و کلمات مورد نظر را با ایزار نوک تیز از آن جدا کرده و پس از پخته شدن به وسیله گچ در محل نصب می کرده اند.

